


**DATA COMMUNICATION SYSTEM, TRANSMISSION RESERVATION  
MANAGEMENT METHOD, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM**

**Patent number:** JP2001352439  
**Publication date:** 2001-12-21  
**Inventor:** OMORI AKIRA  
**Applicant:** CANON KK  
**Classification:**  
- international: H04N1/32; H04M11/00; H04N1/00  
- european:  
**Application number:** JP20010092673 20010328  
**Priority number(s):** JP20000104677 20000406; JP20010092673 20010328

Also published as:

 US2001047442 (A)

Report a data error he

**Abstract of JP2001352439**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a transmission reservation management method by which operations for confirming a transmission status or the like are made for each transmission medium, when transmitting a single identical image to different transmission media.

**SOLUTION:** A transmission reservation status list is generated as shown in Fig. 8, on the basis of a transmission reservation queue. According to the list, a 'reception number' which is an identification number is given to the transmission reservation, including transmission 'destinations' and the same 'reception number' is described to the transmission 'destinations' included in the same transmission reservation. The list provides one row to each transmission 'destination' and provides one column to the transmission 'status'. According to the transmission reservation queue, the one identical image read is transmitted to each designated transmission destination and the information of the transmission result is described and is displayed on the 'status' column for each transmission 'destination'.

受付番号	受付時刻	A'-Z 数	宛先	状況
0001	10:20	3	abc@mail.co.jp	Sending
0001	10:20	3	ftp.co.jp	Sending
0001	10:20	3	database.co.jp	Completed
0002	10:23	2	xxx@mail.co.jp	Waiting
0002	10:23	2	ftp2.co.jp	Waiting
0002	10:23	2	database2.co.jp	Sending

中止

301 中止ボタン

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-352439

(P 2 0 0 1 - 3 5 2 4 3 9 A)

(43) 公開日 平成13年12月21日 (2001.12.21)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード (参考)
H04N 1/32		H04N 1/32	Z
			H
H04M 11/00	303	H04M 11/00	303
H04N 1/00		H04N 1/00	C

審査請求 未請求 請求項の数67 O L (全23頁)

(21) 出願番号	特願2001-92673 (P 2001-92673)	(71) 出願人	000001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22) 出願日	平成13年3月28日 (2001.3.28)	(72) 発明者	大森 明 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内
(31) 優先権主張番号	特願2000-104677 (P2000-104677)	(74) 代理人	100081880 弁理士 渡部 敏彦
(32) 優先日	平成12年4月6日 (2000.4.6)		
(33) 優先権主張国	日本 (J P)		

(54) 【発明の名称】 データ通信装置、送信予約管理方法、プログラム、及び記憶媒体

## (57) 【要約】

【課題】 同一画像を異なる複数の送信媒体に送信した場合に送信状況確認等の操作を送信媒体毎に行うことができるようにする。

【解決手段】 送信予約キューを基に、図8に示すような送信予約状況一覧表を作成する。それによれば、複数の送信「宛先」を含む送信予約に、識別番号となる「受付番号」を付与し、同一送信予約に含まれる送信「宛先」には同一の「受付番号」が記載される。そして、送信「宛先」毎に1行を設け、送信「状況」欄を1列設ける。送信予約キューに従い、読み取られた同一画像を、指定された各送信宛先に送信し、その送信結果の情報を送信「状況」欄に送信「宛先」毎に分けて記入し表示する。

受付番号	受付時刻	ページ数	宛先	状況
0001	10:20	3	abc@mail.co.jp	Sending
0001	10:20	3	ftp.co.jp	Sending
0001	10:20	3	database.co.jp	Completed
0002	10:23	2	xxx@mail.co.jp	Waiting
0002	10:23	2	ftp2.co.jp	Waiting
0002	10:23	2	database2.co.jp	Sending

中止

301 中止ボタン

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置において、同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも 1 つ記憶する記憶手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信手段と、

前記記憶手段によって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成し、前記送信手段による送信結果情報を前記送信予約状況一覧表に記載して表示する表示手段とを有することを特徴とするデータ通信装置。

【請求項 2】 前記送信先は、電子メール若しくは F T P (File Transfer Protocol) を通信媒体とする受信装置、またはデータベースを備える受信装置であることを特徴とする請求項 1 記載のデータ通信装置。

【請求項 3】 前記記憶手段は、送信予約を、先入れ先出し方式の送信予約キューに記憶することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載のデータ通信装置。

【請求項 4】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置において、同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも 1 つ記憶する記憶手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信手段と、

前記記憶手段によって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成手段と、

前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先が指定され、且つ所定の処理命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先を特定する情報及び該所定の処理命令を受け取る受取手段と、

前記受取手段により受け取られた特定情報に該当する送信予約または送信先に関する処理を、前記入力された所定の処理命令に基づき実行する実行手段とを有することを特徴とするデータ通信装置。

【請求項 5】 前記所定の処理命令は送信処理を中止する命令であり、

前記実行手段は、前記該当する送信予約に含まれる各送信先または前記該当する送信先に対しての送信処理を中止することを特徴とする請求項 4 記載のデータ通信装置。

【請求項 6】 前記所定の処理命令は送信先を変更する命令であり、

前記実行手段は、前記該当する送信予約に含まれる送信先または前記該当する送信先の変更を行うことを特徴と

する請求項 4 記載のデータ通信装置。

【請求項 7】 前記送信先は、電子メール若しくは F T P を通信媒体とする受信装置、またはデータベースを備える受信装置であることを特徴とする請求項 4 乃至請求項 6 のいずれかに記載のデータ通信装置。

【請求項 8】 前記記憶手段は、送信予約を、先入れ先出し方式の送信予約キューに記憶することを特徴とする請求項 4 乃至請求項 7 のいずれかに記載のデータ通信装置。

10 【請求項 9】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置において、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも 1 つ記憶する記憶手段と、

前記記憶手段によって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に基づき、送信予約毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成手段と、

20 前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約が指定され、且つ送信中止命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約を特定する情報及び該送信中止命令を受け取る受取手段と、

前記受取手段により受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止手段とを有することを特徴とするデータ通信装置。

【請求項 1 0】 前記送信先は、電子メール若しくは F T P を通信媒体とする受信装置、またはデータベースを備える受信装置であることを特徴とする請求項 9 記載のデータ通信装置。

30 【請求項 1 1】 前記記憶手段は、送信予約を、先入れ先出し方式の送信予約キューに記憶することを特徴とする請求項 9 または請求項 1 0 に記載のデータ通信装置。

【請求項 1 2】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置において、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも 1 つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶手段と、

前記記憶手段によって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信手段と、

40 前記記憶手段によって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成手段と、

前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信先変更命令を受け取る受取手段と、

前記受取手段により受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更手段とを有することを

特徴とするデータ通信装置。

【請求項 1 3】 前記送信先は、電子メール若しくは F T P を通信媒体とする受信装置、またはデータベースを備える受信装置であることを特徴とする請求項 1 2 記載のデータ通信装置。

【請求項 1 4】 前記送信予約キューは先入れ先出し方式のメモリであることを特徴とする請求項 1 2 または請求項 1 3 に記載のデータ通信装置。

【請求項 1 5】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置において、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも 1 つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶手段と、

前記記憶手段によって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成手段と、

前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信中止／送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信中止／送信先変更命令を受け取る受取手段と、前記受取手段により受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止手段と、

前記受取手段により受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更手段とを有することを特徴とするデータ通信装置。

【請求項 1 6】 前記送信先は、電子メール若しくは F T P を通信媒体とする受信装置、またはデータベースを備える受信装置であることを特徴とする請求項 1 5 記載のデータ通信装置。

【請求項 1 7】 前記送信予約キューは先入れ先出し方式のメモリであることを特徴とする請求項 1 5 または請求項 1 6 に記載のデータ通信装置。

【請求項 1 8】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法において、

同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも 1 つ記憶する記憶ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成し、前記送信ステップによる送信結果の情報を前記送信予約状況一覧表に記載して表示する表示ステッ

プとを有することを特徴とする送信予約管理方法。

【請求項 1 9】 前記送信先は、電子メール若しくは F T P を通信媒体とする受信装置、またはデータベースを備える受信装置であることを特徴とする請求項 1 8 記載の送信予約管理方法。

【請求項 2 0】 前記記憶ステップは、送信予約を、先入れ先出し方式の送信予約キューに記憶することを特徴とする請求項 1 8 または請求項 1 9 記載の送信予約管理方法。

10 【請求項 2 1】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法において、

同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも 1 つ記憶する記憶ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信ステップと、

20 前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、

前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先が指定され、且つ所定の処理命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先を特定する情報及び該所定の処理命令を受け取る受取ステップと、

30 前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約または送信先に関する処理を、前記入力された所定の処理命令に基づき実行する実行ステップとを有することを特徴とする送信予約管理方法。

【請求項 2 2】 前記所定の処理命令は送信処理を中止する命令であり、

前記実行ステップは、前記該当する送信予約に含まれる各送信先または前記該当する送信先に対しての送信処理を中止することを特徴とする請求項 2 1 記載の送信予約管理方法。

【請求項 2 3】 前記所定の処理命令は送信先を変更する命令であり、

40 前記実行ステップは、前記該当する送信予約に含まれる送信先または前記該当する送信先の変更を行うことを特徴とする請求項 2 1 記載の送信予約管理方法。

【請求項 2 4】 前記送信先は、電子メール若しくは F T P を通信媒体とする受信装置、またはデータベースを備える受信装置であることを特徴とする請求項 2 1 乃至請求項 2 3 のいずれかに記載の送信予約管理方法。

【請求項 2 5】 前記記憶ステップは、送信予約を、先入れ先出し方式の送信予約キューに記憶することを特徴とする請求項 2 1 乃至請求項 2 4 のいずれかに記載の送信予約管理方法。

【請求項 2 6】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法において、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも 1 つ記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約が指定され、且つ送信中止命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約を特定する情報及び該送信中止命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止ステップとを有することを特徴とする送信予約管理方法。

【請求項 2 7】 前記送信先は、電子メール若しくは F T P を通信媒体とする受信装置、またはデータベースを備える受信装置であることを特徴とする請求項 2 6 記載の送信予約管理方法。

【請求項 2 8】 前記記憶ステップは、送信予約を、先入れ先出し方式の送信予約キューに記憶することを特徴とする請求項 2 6 または請求項 2 7 に記載の送信予約管理方法。

【請求項 2 9】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法において、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも 1 つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信先変更命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更ステップとを有することを特徴とする送信予約管理方法。

【請求項 3 0】 前記送信先は、電子メール若しくは F T P を通信媒体とする受信装置、またはデータベースを

備える受信装置であることを特徴とする請求項 2 9 記載の送信予約管理方法。

【請求項 3 1】 前記送信予約キューは先入れ先出し方式のメモリであることを特徴とする請求項 2 9 または請求項 3 0 に記載の送信予約管理方法。

【請求項 3 2】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法において、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも 1 つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信中止／送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信中止／送信先変更命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更ステップとを有することを特徴とする送信予約管理方法。

【請求項 3 3】 前記送信先は、電子メール若しくは F T P を通信媒体とする受信装置、またはデータベースを備える受信装置であることを特徴とする請求項 3 2 記載のデータ通信装置。

【請求項 3 4】 前記送信予約キューは先入れ先出し方式のメモリであることを特徴とする請求項 3 2 または請求項 3 3 に記載のデータ通信装置。

【請求項 3 5】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法を、コンピュータに実行させるためのプログラムにおいて、前記送信予約管理方法が、同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも 1 つ記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧

表を作成し、前記送信ステップによる送信結果の情報を前記送信予約状況一覧表に記載して表示する表示ステップとを有することを特徴とするプログラム。

【請求項 3 6】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法を、コンピュータに実行させるためのプログラムにおいて、

前記送信予約管理方法が、

同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも 1 つ記憶する記憶ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、

前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先が指定され、且つ所定の処理命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先を特定する情報及び該所定の処理命令を受け取る受取ステップと、

前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約または送信先に関する処理を、前記入力された所定の処理命令に基づき実行する実行ステップとを有することを特徴とするプログラム。

【請求項 3 7】 前記所定の処理命令は送信処理を中止する命令であり、

前記実行ステップは、前記該当する送信予約に含まれる各送信先または前記該当する送信先に対しての送信処理を中止することを特徴とする請求項 3 6 記載のプログラム。

【請求項 3 8】 前記所定の処理命令は送信先を変更する命令であり、

前記実行ステップは、前記該当する送信予約に含まれる送信先または前記該当する送信先の変更を行うことを特徴とする請求項 3 6 記載のプログラム。

【請求項 3 9】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法を、コンピュータに実行させるためのプログラムにおいて、

前記送信予約管理方法が、

読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも 1 つ記憶する記憶ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約毎に区別して送信予約状況一覧表を作成す

る作成ステップと、

前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約が指定され、且つ送信中止命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約を特定する情報及び該送信中止命令を受け取る受取ステップと、

前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止ステップとを有することを特徴とするプログラム。

【請求項 4 0】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法を、コンピュータに実行させるためのプログラムにおいて、

前記送信予約管理方法が、

読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも 1 つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、

20 前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、

前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信先変更命令を受け取る受取ステップと、

前記受取ステップにより受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更ステップとを有することを特徴とするプログラム。

【請求項 4 1】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法を、コンピュータに実行させるためのプログラムにおいて、

前記送信予約管理方法が、

読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも 1 つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶ステップと、

40 前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、

前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信中止／送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信中止／送信先変更命令を受け取る受取ステップ

と、  
前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止ステップと、

前記受取ステップにより受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更ステップとを有することを特徴とするプログラム。

【請求項 4 2】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、前記送信予約管理方法が、

同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも 1 つ記憶する記憶ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成し、前記送信ステップによる送信結果の情報を前記送信予約状況一覧表に記載して表示する表示ステップとを有することを特徴とする記憶媒体。

【請求項 4 3】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、前記送信予約管理方法が、

同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも 1 つ記憶する記憶ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、

前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先が指定され、且つ所定の処理命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先を特定する情報及び該所定の処理命令を受け取る受取ステップと、

前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約または送信先に関する処理を、前記入力された所定の処理命令に基づき実行する実行ステップとを有することを特徴とする記憶媒体。

【請求項 4 4】 前記所定の処理命令は送信処理を中止する命令であり、

前記実行ステップは、前記該当する送信予約に含まれる各送信先または前記該当する送信先に対しての送信処理を中止することを特徴とする請求項 4 3 記載の記憶媒体。

【請求項 4 5】 前記所定の処理命令は送信先を変更する命令であり、

前記実行ステップは、前記該当する送信予約に含まれる送信先または前記該当する送信先の変更を行うことを特徴とする請求項 4 3 記載の記憶媒体。

10 【請求項 4 6】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、前記送信予約管理方法が、

読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも 1 つ記憶する記憶ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、

20 前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、

前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約が指定され、且つ送信中止命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約を特定する情報及び該送信中止命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止ステップとを有することを特徴とする記憶媒体。

30 【請求項 4 7】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、前記送信予約管理方法が、

読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも 1 つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶ステップと、

前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、

40 前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、

前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信先変更命令を受け取る受取ステップと、

50 前記受取ステップにより受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を

前記新たな送信先に変更する送信先変更ステップとを有することを特徴とする記憶媒体。

【請求項 4 8】 原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、前記送信予約管理方法が、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも 1 つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信中止／送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信中止／送信先変更命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更ステップとを有することを特徴とする記憶媒体。

【請求項 4 9】 データを入力する入力手段と、前記入力手段で入力された共通のデータに対し、互いに異なる送信方法でそれぞれ送信されるべき複数の送信先を指定する指定手段と、前記指定手段で指定された複数の送信先に、前記入力手段で入力された共通のデータを、それぞれの送信方法に従って送信する送信手段と、前記送信手段による送信に関する情報を、所定の識別子と対応付けて前記入力手段で入力されたデータ毎に管理する管理手段とを有することを特徴とするデータ通信装置。

【請求項 5 0】 前記管理手段で管理している情報に基づく一覧表を表示する表示手段を、更に有することを特徴とする請求項 4 9 記載のデータ通信装置。

【請求項 5 1】 前記送信手段は、送信方法として少なくとも電子メール及び F T P のいずれか一方でデータを送信可能であることを特徴とする請求項 4 9 記載のデータ通信装置。

【請求項 5 2】 前記入力手段は、原稿上の画像を読み取り、該画像に応じた画像データを発生する画像読み取り装置からデータを入力することを特徴とする請求項 4

9 記載のデータ通信装置。

【請求項 5 3】 前記管理手段は、さらに送信方法毎に区別して前記送信手段による送信に関する情報を管理することを特徴とする請求項 4 9 記載のデータ通信装置。

【請求項 5 4】 ユーザによる指示を受け付ける受付手段を、更に有することを特徴とする請求項 4 9 記載のデータ通信装置。

【請求項 5 5】 前記受付手段で識別子とともに中止の指示を受け付けた場合、前記管理手段は、該識別子に対応付けられた複数の送信先に対する送信を中止することを特徴とする請求項 5 4 記載のデータ通信装置。

【請求項 5 6】 前記受付手段で送信方法とともに中止の指示を受け付けた場合、前記管理手段は、該送信方法についての送信先に対する送信を中止することを特徴とする請求項 5 4 記載のデータ通信装置。

【請求項 5 7】 前記受付手段で送信先の変更の指示を受け付けた場合、前記管理手段は、該変更を指示された送信先を変更することを特徴とする請求項 5 4 記載の送信予約管理方法。

【請求項 5 8】 データを入力する入力ステップと、前記入力ステップにより入力された共通のデータに対し、互いに異なる送信方法でそれぞれ送信されるべき複数の送信先を指定する指定ステップと、前記指定ステップにより指定された複数の送信先に、前記入力ステップにより入力された共通のデータを、それぞれの送信方法に従って送信する送信ステップと、前記送信ステップによる送信に関する情報を、所定の識別子と対応付けて前記入力ステップにより入力されたデータ毎に管理する管理ステップとを有することを特徴とする送信予約管理方法。

【請求項 5 9】 前記管理ステップで管理されている情報に基づく一覧表を表示する表示ステップを、更に有することを特徴とする請求項 5 8 記載の送信予約管理方法。

【請求項 6 0】 前記送信ステップは、送信方法として少なくとも電子メール及び F T P のいずれか一方でデータを送信可能であることを特徴とする請求項 5 8 記載の送信予約管理方法。

【請求項 6 1】 前記入力ステップは、原稿上の画像を読み取り、該画像に応じた画像データを発生する画像読み取り装置からデータを入力することを特徴とする請求項 5 8 記載の送信予約管理方法。

【請求項 6 2】 前記管理ステップは、さらに送信方法毎に区別して前記送信ステップによる送信に関する情報を管理することを特徴とする請求項 5 8 記載の送信予約管理方法。

【請求項 6 3】 ユーザによる指示を受け付ける受付ステップを、更に有することを特徴とする請求項 5 8 記載の送信予約管理方法。

【請求項 6 4】 前記受付ステップで識別子とともに中



止の指示を受け付けた場合、前記管理ステップは、該識別子に対応付けられた複数の送信先に対する送信を中止することを特徴とする請求項 6 3 記載の送信予約管理方法。

【請求項 6 5】 前記受付ステップで送信方法とともに中止の指示を受け付けた場合、前記管理ステップは、該送信方法についての送信先に対する送信を中止することを特徴とする請求項 6 3 記載の送信予約管理方法。

【請求項 6 6】 前記受付ステップで送信先の変更の指示を受け付けた場合、前記管理ステップは、該変更を指示された送信先を変更することを特徴とする請求項 6 3 記載の送信予約管理方法。

【請求項 6 7】 データ通信装置を制御するためのプログラムにおいて、データを入力する入力ステップと、前記入力ステップにより入力された共通のデータに対し、互いに異なる送信方法でそれぞれ送信されるべき複数の送信先を指定する指定ステップと、前記指定ステップにより指定された複数の送信先に、前記入力ステップにより入力された共通のデータを、それぞれの送信方法に従って送信する送信ステップと、前記送信ステップによる送信に関する情報を、所定の識別子と対応付けて前記入力ステップにより入力されたデータ毎に管理する管理ステップとを有することを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】本発明は、データ通信装置、送信予約管理方法、プログラム、及び記憶媒体に関し、特に、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置、該データ通信装置に適用される送信予約管理方法、該送信予約管理方法をコンピュータに実行させるためのプログラム、及び該プログラムを記憶した記憶媒体に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】従来、スキャナから画像を読み取り、直接、Eメール、FTP (File Transfer Protocol)、データベースなどに画像を送信できる画像読取送信装置が実用に供されている。

【 0 0 0 3 】こうした画像読取送信装置においては、読み取られた同一画像の複数送信先への送信指示を予め画像毎に受け付ける送信予約管理が行われ、送信予約が 1 つの送信指示毎に管理され、送信中止、送信状況表示などは送信指示毎に行われていた。

【 0 0 0 4 】また、上記画像読取送信装置において複数の送信予約が行われた場合、第 1 番目の送信予約に関わる複数送信先への送信処理が実行され、こうした第 1 番目の送信予約に関わる複数送信先への送信処理が終了すると、第 2 番目の送信予約に関わる複数送信先への送信処理が実行されるようになっていた。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の画像読取送信装置においては、送信予約が 1 つの送信指示毎に管理され、送信先毎に個別に管理されないため、同一読み取り画像をEメール、FTP、データベースなどの異なる複数の送信媒体に送信した場合に、Eメール送信のみの送信状況の確認や、FTP送信のみの中止などといった送信媒体毎の送信状況確認や送信中止等の操作を行うことができないという問題点があった。

【 0 0 0 6 】また、上記従来の画像読取送信装置においては、第 1 番目の送信予約に関わる全部の送信先への送信処理が終了しない限り、第 2 番目の送信予約に関わる処理が実行されないようになっている。そのため、第 1 番目の送信予約に関わる第 1 の送信先への送信処理が終了した場合、第 2 番目の送信予約に関わる同一の第 1 の送信先への送信処理が実行可能であるにも拘らず、第 1 番目の送信予約に関わる残りの送信先への送信処理が終了しない限り、第 2 番目の送信予約に関わる第 1 の送信先への送信処理は実行されない。したがって、第 1 番目の送信予約に関わる全部の送信先への送信処理が完了するまでに時間がかかる場合、第 2 番目の送信予約に関わる複数の送信先への送信処理のうち一部は実行可能にも拘らず、待つ他ないという問題点があった。

【 0 0 0 7 】本発明はこのような問題点に鑑みてなされたものであって、同一画像を異なる複数の送信媒体に送信した場合に送信状況確認や送信中止等の操作を送信媒体毎に行うことができるデータ通信装置、送信予約管理方法、プログラム、及び記憶媒体を提供することを目的とする。

【 0 0 0 8 】また、複数の送信予約に対する送信完了までの迅速化を図ったデータ通信装置、送信予約管理方法、プログラム、及び記憶媒体を提供することを他の目的とする。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項 1 記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置において、同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも 1 つ記憶する記憶手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成し、前記送信手段による送信結果情報を前記送信予約状況一覧表に記載して表示する表示手段とを有することを特徴とするデータ通信装置が提供される。

【 0 0 1 0 】請求項 4 記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置において、同一読み取り画像を複数の送

信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも1つ記憶する記憶手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成手段と、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先が指定され、且つ所定の処理命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先を特定する情報及び該所定の処理命令を受け取る受取手段と、前記受取手段により受け取られた特定情報に該当する送信予約または送信先に関する処理を、前記入力された所定の処理命令に基づき実行する実行手段とを有することを特徴とするデータ通信装置が提供される。

【0011】請求項9記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置において、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも1つ記憶する記憶手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に基づき、送信予約毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成手段と、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約が指定され、且つ送信中止命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約を特定する情報及び該送信中止命令を受け取る受取手段と、前記受取手段により受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止手段とを有することを特徴とするデータ通信装置が提供される。

【0012】請求項12記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置において、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも1つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成手段と、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信先変更命令を受け取る受取手段と、前記受取手段により受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更手段とを有することを特徴とするデータ通信装置が提供される。

【0013】請求項15記載の発明によれば、原稿画像

を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置において、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも1つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信手段と、前記記憶手段によって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成手段と、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信中止／送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信中止／送信先変更命令を受け取る受取手段と、前記受取手段により受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止手段と、前記受取手段により受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更手段とを有することを特徴とするデータ通信装置が提供される。

【0014】また、請求項18記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法において、同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも1つ記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成し、前記送信ステップによる送信結果の情報を前記送信予約状況一覧表に記載して表示する表示ステップとを有することを特徴とする送信予約管理方法が提供される。

【0015】請求項21記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法において、同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも1つ記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先が指定され、且つ所定の処理命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先を特定する情報及び該所定の処理命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約または送信先に関する処理を、前記入力された所定の処理命令に基づき実行する実行ステ

ップとを有することを特徴とする送信予約管理方法が提供される。

【0016】請求項26記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法において、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも1つ記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約が指定され、且つ送信中止命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約を特定する情報及び該送信中止命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止ステップとを有することを特徴とする送信予約管理方法が提供される。

【0017】請求項29記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法において、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも1つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信先変更命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更ステップとを有することを特徴とする送信予約管理方法が提供される。

【0018】請求項32記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法において、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも1つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信中止／送信

先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信中止／送信先変更命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更ステップとを有することを特徴とする送信予約管理方法が提供される。

【0019】また、請求項35記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法を、コンピュータに実行させるためのプログラムにおいて、前記送信予約管理方法が、同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも1つ記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成し、前記送信ステップによる送信結果の情報を前記送信予約状況一覧表に記載して表示する表示ステップとを有することを特徴とするプログラムが提供される。

【0020】請求項36記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法を、コンピュータに実行させるためのプログラムにおいて、前記送信予約管理方法が、同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも1つ記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先が指定され、且つ所定の処理命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先を特定する情報及び該所定の処理命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約または送信先に関する処理を、前記入力された所定の処理命令に基づき実行する実行ステップとを有することを特徴とするプログラムが提供される。

【0021】請求項39記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法を、コンピュータに実行させるためのプログラムにおいて、前

記送信予約管理方法が、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも1つ記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約が指定され、且つ送信中止命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約を特定する情報及び該送信中止命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止ステップとを有することを特徴とするプログラムが提供される。

【0022】請求項40記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法を、コンピュータに実行させるためのプログラムにおいて、前記送信予約管理方法が、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも1つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信先変更命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更ステップとを有することを特徴とするプログラムが提供される。

【0023】請求項41記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法を、コンピュータに実行させるためのプログラムにおいて、前記送信予約管理方法が、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも1つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信中止／送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信中止／送信先変更命令を受け取る受取ステ

ップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更ステップとを有することを特徴とするプログラムが提供される。

【0024】また、請求項42記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、前記送信予約管理方法が、同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも1つ記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成し、前記送信ステップによる送信結果の情報を前記送信予約状況一覧表に記載して表示する表示ステップとを有することを特徴とする記憶媒体が提供される。

【0025】請求項43記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、前記送信予約管理方法が、同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも1つ記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先が指定され、且つ所定の処理命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約または所定の送信予約及び送信先を特定する情報及び該所定の処理命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約または送信先に関する処理を、前記入力された所定の処理命令に基づき実行する実行ステップとを有することを特徴とする記憶媒体が提供される。

【0026】請求項46記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、前記送信予約管理方法が、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する送信予約を少なくとも1つ記憶する記憶ステップと、前記記

憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信予約毎に区別して送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約が指定され、且つ送信中止命令が入力されたとき、該指定された所定の送信予約を特定する情報及び該送信中止命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止ステップとを有することを特徴とする記憶媒体が提供される。

【0027】請求項47記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、前記送信予約管理方法が、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも1つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信先変更命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更ステップとを有することを特徴とする記憶媒体が提供される。

【0028】請求項48記載の発明によれば、原稿画像を読み取り、該読み取った画像を指定の送信先に送信するデータ通信装置に適用される送信予約管理方法をプログラムとして記憶した、コンピュータにより読み出し可能な記憶媒体において、前記送信予約管理方法が、読み取り画像を指定の送信先に送信することを指定する少なくとも1つの送信予約を送信予約キューに記憶する記憶ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に従い、読み取られた画像を指定の送信先に送信する送信ステップと、前記記憶ステップによって記憶された送信予約に基づき、送信先欄を含む送信予約状況一覧表を作成する作成ステップと、前記送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信中止/送信先変更命令が入力されたとき、該指定された所定の送信先及び該新たな送信先を特定する情報及び該送信中止/送信先変更命令を受け取る受取ステップと、前記受取ステップに

より受け取られた特定情報に該当する送信予約に基づく送信処理の実行を中止する実行中止ステップと、前記受取ステップにより受け取られた特定情報に基づき、前記送信予約キューにおいて、前記所定の送信先を前記新たな送信先に変更する送信先変更ステップとを有することを特徴とする記憶媒体が提供される。

【0029】さらに、請求項49記載の発明によれば、データを入力する入力手段と、前記入力手段で入力された共通のデータに対し、互いに異なる送信方法でそれぞれ送信されるべき複数の送信先を指定する指定手段と、前記指定手段で指定された複数の送信先に、前記入力手段で入力された共通のデータを、それぞれの送信方法に従って送信する送信手段と、前記送信手段による送信に関する情報を、所定の識別子と対応付けて前記入力手段で入力されたデータ毎に管理する管理手段とを有することを特徴とするデータ通信装置が提供される。

【0030】請求項58記載の発明によれば、データを入力する入力ステップと、前記入力ステップにより入力された共通のデータに対し、互いに異なる送信方法でそれぞれ送信されるべき複数の送信先を指定する指定ステップと、前記指定ステップにより指定された複数の送信先に、前記入力ステップにより入力された共通のデータを、それぞれの送信方法に従って送信する送信ステップと、前記送信ステップによる送信に関する情報を、所定の識別子と対応付けて前記入力ステップにより入力されたデータ毎に管理する管理ステップとを有することを特徴とする送信予約管理方法が提供される。

【0031】請求項67記載の発明によれば、データ通信装置を制御するためのプログラムにおいて、データを入力する入力ステップと、前記入力ステップにより入力された共通のデータに対し、互いに異なる送信方法でそれぞれ送信されるべき複数の送信先を指定する指定ステップと、前記指定ステップにより指定された複数の送信先に、前記入力ステップにより入力された共通のデータを、それぞれの送信方法に従って送信する送信ステップと、前記送信ステップによる送信に関する情報を、所定の識別子と対応付けて前記入力ステップにより入力されたデータ毎に管理する管理ステップとを有することを特徴とするプログラムが提供される。

【0032】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。

【0033】（第1の実施の形態）図1は、本発明に係るデータ通信装置の第1の実施の形態の構成を示すブロック図である。

【0034】この装置は、中央処理装置101、主記憶装置102、表示装置103、入力装置104、外部記憶装置105、印刷装置106、画像読み取り装置107、ネットワーク装置108からその主要部が構成されている。中央処理装置101は、主記憶装置102、表

示装置 103、入力装置 104、外部記憶装置 105、印刷装置 106、画像読み取り装置 107、ネットワーク装置 108 を制御し、また四則演算、論理演算を受け持っている。主記憶装置 102 は、この中央処理装置 101 が情報処理を行なう上で必要な情報を記憶し、必要に応じてそれらの情報が取り出される。表示装置 103 は、中央処理装置 101 で処理された図形や文字等の処理結果を表示するものであり、タッチパネルディスプレイで構成されている。入力装置 104 は、中央処理装置 101 への種々のデータ入力を行なうものであり、キーボード、タッチパネル等で構成される。外部記憶装置 105 は、各種情報を記憶するものであり、磁気記憶装置や光磁気記憶装置等から構成される。この外部記憶装置 105 には画像読み取り装置 107 で読み取った画像データを蓄積することができる。画像読み取り装置 107 は、原稿画像を電子情報に変換する。ネットワーク装置 108 は、コンピュータネットワークとデータ通信装置とを接続するものである。本実施の形態では複数枚の原稿を自動的に読み込むためのオートフィーダがデータ通信装置に付属している。

【0035】図 2 は、タッチパネルディスプレイで構成される表示装置 103 に表示された入力画面を示す図である。この画面で宛先を入力し、読み取り送信指示を行うことができる。

【0036】図中、宛先入力フィールド 202 に宛先を入力し、宛先追加ボタン 201 を押下することにより、入力された宛先が宛先表示フィールド 203 に送信宛先として追加される。宛先追加ボタン 201 は、宛先入力フィールド 202 に入力した宛先が、Eメールであるか、FTP であるか、データベースであるかに応じて該当ボタンが選択され、押下される。スキャン開始ボタン 204 の押下で画像を読み取り、宛先表示フィールド 203 に表示されている宛先に送信を開始する。

【0037】図 3 は、タッチパネルディスプレイで構成される表示装置 103 に表示された送信予約状況画面の一例を示す図である。

【0038】送信予約状況画面には、受付番号、受付時刻、(送信する) ページ数、(送信) 宛先、(送信) 状況の各欄が設けられる。受付番号は、送信予約が受け付けられた時点で発行される送信予約の識別番号である。Eメール、FTP、データベースなどの複数の送信媒体宛先を同一の送信予約において指示した場合、それらの宛先に同一受付番号を付与することで、同一の送信予約に含まれる送信であることを示すとともに、同一の送信予約に含まれる送信であっても異なる行に記載することにより、送信状況を個別に表示することができる。

【0039】図 4 は、送信予約キューの概念図である。

【0040】新しい送信予約は送信予約キューの最後尾に追加され、送信実行は送信予約順が一番先のものから行われる。ひとつの送信予約は送信予約キュー内でユニ

ークな受付番号により識別される。なお、ひとつの送信予約において指示されたすべての送信媒体へ送信が終了しなくても、次の送信予約において送信できる送信媒体がある場合、送信を開始することができる。たとえば最初の FTP 送信が終了した場合、Eメール送信、データベース送信が終了していなくても、次の送信予約の FTP 送信を開始する。

【0041】図 5 は、送信予約キューに送信予約を行う投入処理の手順を示すフローチャートである。

10 【0042】ステップ S501 で、送信予約の送信予約キューへの投入をユーザから指示されることによって投入を開始する。

【0043】ステップ S502 で、送信予約を送信予約キュー (図 4) の最後尾に追加する。送信予約キューは最大蓄積制限があり最大数を超えると投入を失敗する。

20 【0044】ステップ S503 で、ステップ S502 で送信予約の送信予約キューへの投入が成功したか否かを判定し、失敗したと判定した場合はステップ S504、S505 をスキップする。また、成功した場合ステップ S504 に進んで、画像読み取り装置 107 により画像読み取りを行い、ステップ S505 で、読み取った画像を送信予約に関連づける。

【0045】図 6 は、送信予約キューに蓄積された送信予約を予約順に実行する処理の手順を示すフローチャートである。本フローチャートは Eメール送信予約を実行する手順を示すが、FTP、データベースについても本フローチャートと同様の手順で本手順と平行して実行される。

30 【0046】ステップ S601 で、変数 i に 0 を代入する。

【0047】ステップ S602 で、図 4 に示す送信予約キューの送信予約順において先頭から i 番目の送信予約に Eメール送信が含まれているかどうかを判断し、Eメール送信が含まれていればステップ S603 に進み、含まれていなければステップ S608 に進む。

40 【0048】ステップ S603 で、送信予約キューの先頭から i 番目の送信予約に含まれる Eメール送信が終了しているか否かを判断し、終了していなければステップ S604 に進み、終了していればステップ S608 に進む。

【0049】ステップ S604 で、送信予約キューの先頭から i 番目の送信予約に関連する画像の読み込みが終了しているか否かを判断し、終了していればステップ S605 に進み、終了していなければステップ S608 に進む。

【0050】ステップ S605 で、ステップ S604 で画像の読み込みが終了していると判断された i 番目の送信予約に関連する画像の Eメール送信を実行する。

50 【0051】ステップ S606 で、送信予約キューの先頭から i 番目の送信予約に含まれるすべての送信媒体、

つまりEメール、FTP、データベースの送信がすべて終了しているか否かを判断し、終了していればステップS 6 0 7に進み、終了していなければステップS 6 0 1に処理を戻し、次の送信を監視する。

【0 0 5 2】ステップS 6 0 7で、送信予約キューの先頭からi番目の送信予約を削除し、ステップS 6 0 1に処理を戻す。

【0 0 5 3】ステップS 6 0 8で、送信予約キュー内のすべてのEメール送信予約に対して、ステップS 6 0 2の判断を行ったどうかを判別し、判断していなければ変数iをインクリメントして(S 6 0 9)ステップS 6 0 2へ戻り、判断していれば、ステップS 6 0 1に処理を戻し、先頭から送信予約キューを監視する。

【0 0 5 4】図7は、送信予約キューに管理されている送信予約を送信媒体毎に表示する処理の手順を示すフローチャートである。

【0 0 5 5】ステップS 7 0 1で、図3に例示するような送信予約状況画面を表示する設定になっているか否かを判断し、表示する設定となっている場合にステップS 7 0 2に進む。

【0 0 5 6】ステップS 7 0 2で、変数iに初期値1を代入する。変数iは、図4に示すような送信予約キューに含まれる複数の送信予約の予約順位に相当する値である。

【0 0 5 7】ステップS 7 0 3で、変数jに初期値1を代入する。変数jは、図4に示すような送信予約キューの各送信予約内における複数の送信媒体用の送信予約の並び順位に相当する値である。

【0 0 5 8】ステップS 7 0 4で、送信予約キューに含まれる複数の送信予約のうちの予約順位i番目の送信予約における並び順位j番目の送信媒体用の送信予約を、図3に例示するような表示装置1 0 3の送信予約状況画面に、(i + j)行目の情報として表示する。

【0 0 5 9】ステップS 7 0 5で、j番目の送信媒体用の送信予約が、i番目の送信予約内の最後の送信媒体用送信予約であるか否かを判断し、最後であればステップS 7 0 6へ進み、最後でなければステップS 7 0 7に進んで、変数jをインクリメントしてステップS 7 0 4へ戻る。

【0 0 6 0】ステップS 7 0 6で、送信予約キューにおいて、i番目の送信予約が予約順位最後の送信予約であるか否かを判断し、最後でなければステップS 7 0 8に進んで、変数iをインクリメントしてステップS 7 0 4に戻る。最後であればステップS 7 0 1に戻り、改めて最新の送信予約状況画面の表示を行う。これにより常に最新の送信予約状況をユーザに知らせることができる。

【0 0 6 1】以上のようにして、第1の実施の形態では、同一画像を異なる複数の送信媒体に同時に送信した場合に、送信状況の確認を送信媒体毎にできるようになった。

【0 0 6 2】(第2の実施の形態)次に第2の実施の形態を説明する。

【0 0 6 3】第2の実施形態の構成は、基本的に第1の実施形態の構成と同じであるので、第2の実施形態の説明においては、第1の実施形態の構成を流用し、異なる構成部分だけを説明する。

【0 0 6 4】図8は、第2の実施形態における表示装置1 0 3に表示された送信予約状況画面の一例を示す図である。

【0 0 6 5】第2の実施形態では、中止ボタン3 0 1が新たに追加される。中止ボタン3 0 1は送信中止を指示入力するためのボタンであり、送信予約状況画面の特定の位置をカーソルで選択してから該中止ボタン3 0 1をクリックすることにより、上記特定の位置に応じた送信中止処理が実行される。例えば、特定の受付番号がカーソルで選択されていれば、ユーザが受付番号だけを指定したと判断して、その受付番号の送信予約に含まれる送信媒体用送信予約のすべてが送信中止処理され、また、特定の宛先がカーソルで選択されていれば、ユーザが受付番号及び送信媒体用送信予約を指定したと判断して、そのカーソルで選択された位置に対応する受付番号の送信予約に含まれる複数の送信媒体用送信予約のうち、カーソルで選択された位置が示す送信媒体用送信予約だけが送信中止処理される。この中止ボタン3 0 1を用いた送信中止処理について以下に説明する。

【0 0 6 6】図9は、送信予約キューに予約されている送信予約を各送信媒体毎に中止できる処理の手順を示すフローチャートである。

【0 0 6 7】ステップS 8 0 1で、図8に示す送信予約状況画面においてユーザがカーソル及び中止ボタン3 0 1を操作する。

【0 0 6 8】ステップS 8 0 2で、ユーザが指定した受付番号の送信予約が送信予約キューに存在するか否かを判断し、存在する場合ステップS 8 0 3に進み、存在しない場合ステップS 8 0 1に戻り、次の中止ボタン3 0 1のクリックを待つ。

【0 0 6 9】ステップS 8 0 3で、指定された受付番号の送信予約に含まれる送信媒体用送信予約のすべてを送信中止する指示であるか否かを判断し、そうした指示ならばステップS 8 0 4に、複数の送信媒体用送信予約のうち特定の送信媒体用送信予約だけを送信中止する指示であればステップS 8 0 9に進む。

【0 0 7 0】ステップS 8 0 4で、変数jに1を代入する。変数jは、送信予約内における複数の送信媒体用送信予約の並び順位に相当する値である。

【0 0 7 1】ステップS 8 0 5で、指定受付番号の送信予約においてj番目の送信媒体用送信予約に基づく送信処理が実行中であるか否かを判断し、実行中ならばステップS 8 0 6に進んで、j番目の送信媒体用送信予約に基づく送信処理を中止し、実行中でなければステップS



8 0 6 をスキップする。

【 0 0 7 2 】ステップ S 8 0 7 で、j 番目の送信媒体用送信予約が、指定受付番号の送信予約において並び順位最後の送信媒体用送信予約であるか否かを判断し、最後でなければステップ S 8 0 8 へ進んで、変数 j をインクリメントしてからステップ S 8 0 5 に戻り、最後であればステップ S 8 1 3 に進んで、指定受付番号の送信予約を送信予約キューから削除する。

【 0 0 7 3 】ステップ S 8 0 9 で、指定受付番号の送信予約の中に、指定の送信媒体用送信予約が存在するか否かを判断し、存在しなければステップ S 8 0 1 へ戻って、次の中止ボタン 3 0 1 のクリックを待つ。存在すればステップ S 8 1 0 に進む。

【 0 0 7 4 】ステップ S 8 1 0 で、指定の送信媒体用送信予約に基づく送信処理が実行中であるか否かを判断し、実行中ならばステップ S 8 1 1 に進んで、指定の送信媒体用送信予約に基づく送信処理を中止し、実行中でなければステップ S 8 1 1 をスキップする。

【 0 0 7 5 】ステップ S 8 1 2 で、指定受付番号の送信予約に含まれる送信媒体用送信予約のうち送信処理が終了していないものがないか否かを判断し、すべて送信終了していればステップ S 8 1 3 へ進み、送信終了していない送信媒体用送信予約があればステップ S 8 0 1 へ戻る。

【 0 0 7 6 】上記第 2 の実施の形態においては、送信予約に含まれる各送信媒体用送信予約毎に送信処理の中止を行えるようにした処理を説明したが、これに代わって、送信予約に含まれる各送信媒体用送信予約毎に宛先変更を行えるようにしてもよい。この場合には、宛先変更ボタン及び宛先変更文字列入力フィールドを設け、ユーザが送信予約状況画面上の 1 つの送信予約の宛先をカーソルで選択し、かつ宛先変更文字列入力フィールドに新たな宛先を入力し、その上で宛先変更ボタンをクリックする。これにより、選択された送信予約の宛先を新たな宛先に変更するようにする。

【 0 0 7 7 】以上のようにして、第 2 の実施の形態では、同一画像を異なる複数の送信媒体に同時に送信した場合に、送信中止等の操作を送信媒体毎にできるようになった。

【 0 0 7 8 】（第 3 の実施の形態）次に第 3 の実施の形態を説明する。

【 0 0 7 9 】第 3 の実施形態の構成は、基本的に第 1 の実施形態の構成と同じであるので、第 3 の実施形態の説明においては、第 1 の実施形態の構成を流用し、異なる構成部分だけを説明する。

【 0 0 8 0 】図 1 0 は、タッチパネルディスプレイで構成される表示装置 1 0 3 に表示された第 3 の実施形態における送信予約状況画面の一例を示す図である。

【 0 0 8 1 】送信予約状況画面には、受付番号、受付時刻、（送信する）ページ数、（送信）宛先、（送信）状

況の各欄が設けられる。受付番号は、送信予約が受け付けられた時点で発行される送信予約の識別番号である。また、タッチパネルディスプレイが入力装置 1 0 4 として動作して、ユーザが送信予約状況画面上の 1 つの送信予約を、受付番号にカーソルを置くことにより選択し、かつ中止ボタン 3 0 2 をクリックすることにより、選択された送信予約の送信処理を中止するようにする。

【 0 0 8 2 】図 1 1 は、送信予約キューの概念図である。

【 0 0 8 3 】新しい送信予約は送信予約キューの最後尾に追加され、送信は送信予約順が一番先の送信予約から実行される。各送信予約は送信予約キュー内でユニークな受付番号により識別される。

【 0 0 8 4 】こうした送信予約キューに対する送信予約の投入処理の手順は、図 5 に示す第 1 の実施の形態における投入処理の手順と同一である。

【 0 0 8 5 】図 1 2 は、送信予約キューに蓄積された送信予約を予約順に読み出して実行する送信処理の手順を示すフローチャートである。

【 0 0 8 6 】ステップ S 1 2 0 1 で、送信予約キューに蓄積された送信予約のうち先頭の送信予約に基づく画像読み取り処理が終了しているか否かを判断し、終了していればステップ S 1 2 0 2 へ進む。

【 0 0 8 7 】ステップ S 1 2 0 2 で、先頭の送信予約に関する読み取り画像を、送信予約により指定された宛先に送信する。

【 0 0 8 8 】ステップ S 1 2 0 3 で、送信処理が終了した送信予約を送信予約キューより削除し、ステップ S 1 2 0 1 に制御を戻す。これにより、次の送信予約の実行に移る。

【 0 0 8 9 】図 1 3 は、送信予約キューに管理されている送信予約を、図 1 0 に例示するような送信予約状況画面に表示する処理の手順を示すフローチャートである。

【 0 0 9 0 】ステップ S 1 3 0 1 で、送信予約状況画面を表示する設定になっているか否かを判断し、表示する設定になっている場合にステップ S 1 3 0 2 に進む。

【 0 0 9 1 】ステップ S 1 3 0 2 で、変数 i に初期値 1 を代入する。変数 i は、図 1 1 に示す送信予約キューにおける各送信予約の予約順位に相当する値である。

【 0 0 9 2 】ステップ S 1 3 0 3 で、送信予約キューにおいて予約順位 i 個目の送信予約に関する情報を送信予約状況画面に、図 1 0 に示す表示形式に従い書き写す。

【 0 0 9 3 】ステップ S 1 3 0 4 で、送信予約キューにおいて予約順位 i 個目の送信予約が、送信予約キューに順番に蓄積されている最後の送信予約であるか否かを判断する。最後でなければステップ S 1 3 0 5 で変数 i をインクリメントしてステップ S 1 3 0 3 に戻る。最後であればステップ S 1 3 0 1 に戻り、改めて送信予約状況画面の表示処理を実行して常に最新の送信予約状況画面を作成する。



【0094】図14は、送信予約キューに予約されている送信予約をユーザの意図により中止する処理の手順を示すフローチャートである。

【0095】ステップS1401で、ユーザーが、図10に例示するような送信予約状況画面を用いて、カーソルにより所望の受付番号を選択し、中止ボタン302をクリックする。

【0096】ステップS1402で、ユーザが選択した受付番号の送信予約が送信予約キューに存在するか否かを判断し、存在する場合ステップS1403に進み、存在しない場合はステップS1401に戻って、中止ボタン302の次のクリックを待つ。

【0097】ステップS1403で、ユーザが選択した受付番号の送信予約に基づく送信処理が実行中であるか否かを判断し、実行中であればステップS1404に進んで送信処理を中止する。実行中でなければステップS1404をスキップする。

【0098】ステップS1405で、ユーザが選択した受付番号の送信予約を送信予約キューから削除し、処理を終了する。

【0099】以上のように、ユーザが特定の送信予約を指定して中止ボタン302をクリックした場合、その特定の送信予約に基づく送信処理が即座に中止される。そのため、送信処理に長い時間を要するような場合に、ユーザがその送信予約に対して中止処理を行えば、送信処理に長い時間を要する送信予約の送信処理を後回しにすることができる。つまり、第3の実施の形態によれば、第1番目の送信予約に関わる処理に時間がかかる場合に、第2番目の送信予約に関わる処理を、第1番目の送信予約よりも先に行って、複数の送信予約に対して送信完了までの迅速化を実現している。

【0100】（第4の実施の形態）次に第4の実施の形態を説明する。

【0101】第4の実施形態の構成は、基本的に第3の実施形態の構成と同じであるので、第4の実施形態の説明においては、第3の実施形態の構成を流用し、異なる構成部分だけを説明する。

【0102】図15は、タッチパネルディスプレイで構成される表示装置103に表示された第4の実施形態における送信予約状況画面の一例を示す図である。

【0103】送信予約状況画面には、受付番号、受付時刻、（送信する）ページ数、（送信）宛先、（送信）状況の各欄が設けられる。受付番号は、送信予約が受け付けられた時点で発行される送信予約の識別番号である。また新たに、宛先変更ボタン303及び宛先変更文字列入力フィールド304が設けられ、タッチパネルディスプレイが入力装置104として動作する。すなわち、ユーザが送信予約状況画面上の1つの送信予約をカーソルで選択し、かつ宛先変更文字列入力フィールド304に新たな宛先を入力し、その上で宛先変更ボタン303を

クリックすると、選択された送信予約における宛先が新たな宛先に変更される。

【0104】図16は、送信予約キューに予約されている送信予約の宛先を変更する処理の手順を示すフローチャートである。

【0105】ステップS1601で、ユーザーが、図15に例示するような送信予約状況画面を用いて、送信予約を指定し、変更宛先を入力し、宛先変更ボタン303をクリックする。

【0106】ステップS1602で、ユーザが指定した送信予約が送信予約キューに存在するか否かを判断し、存在する場合ステップS1603に進み、存在しない場合はステップS1601に戻り、宛先変更ボタン303の次のクリックを待つ。

【0107】ステップS1603で、ユーザが指定した送信予約に基づく送信処理が実行中であるか否かを判断し、実行中であればステップS1601に戻り、宛先変更ボタン303の次のクリックを待つ。実行中でなければステップS1604で、送信予約キューにおいて、ユーザが指定した送信予約における宛先を、宛先変更文字列入力フィールド304に入力されている宛先に変更する。

【0108】なお、ステップS1604で行う宛先変更処理が送信予約キューにおいて行われるので、変更後の宛先に向けて正確に送信処理が行われることになる。

【0109】（第5の実施の形態）次に第5の実施の形態を説明する。

【0110】第5の実施形態の構成は、基本的に第3の実施形態の構成と同じであるので、第5の実施形態の説明においては、第1の実施形態の構成を流用し、異なる構成部分だけを説明する。

【0111】図17は、タッチパネルディスプレイで構成される表示装置103に表示された第5の実施形態における送信予約状況画面の一例を示す図である。

【0112】送信予約状況画面には、受付番号、受付時刻、（送信する）ページ数、（送信）宛先、（送信）状況の各欄が設けられる。受付番号は、送信予約が受け付けられた時点で発行される送信予約の識別番号である。

【0113】第5の実施形態では、送信予約状況画面に中止／宛先変更ボタン305及び宛先変更文字列入力フィールド306を設けるようにし、タッチパネルディスプレイが入力装置104として動作する。中止／宛先変更ボタン305は、送信を中止し、その送信宛先を宛先変更文字列入力フィールド306に新たに入力された宛先に変更した上で送信し直すことを指示入力するためのボタンであり、送信予約状況画面の特定の位置をカーソルで選択してから該中止／宛先変更ボタン305をクリックすることにより、上記特定の位置に応じた送信中止／宛先変更処理が実行される。

【0114】図18は、送信予約キューに予約されてい

る送信予約について、ユーザの意図により実行中止し、宛先を変更して送信し直す処理の手順を示すフローチャートである。

【0115】ステップS1801で、ユーザが、図17に例示するような送信予約状況画面を用いて、カーソルにより所望の受付番号を選択し、中止／宛先変更ボタン305をクリックする。

【0116】ステップS1802で、ユーザが選択した受付番号の送信予約が送信予約キューに存在するか否かを判断し、存在する場合ステップS1803に進み、一方、存在しない場合はステップS1801に戻って、中止／宛先変更ボタン305の次のクリックを待つ。

【0117】ステップS1803で、ユーザが選択した受付番号の送信予約に基づく送信処理が実行中であるか否かを判断し、実行中であればステップS1804に進んで該送信処理を中止する。実行中でなければステップS1804をスキップしてステップS1805に進む。

【0118】ステップS1805で、送信予約キューにおいて、ユーザが指定した送信予約における宛先を、宛先変更文字列入力フィールド306に入力されている宛先に変更する。

【0119】なおステップS1805では、宛先変更処理を送信予約キューにおいて行うので、その後、図12に示す送信予約キューに沿って送信予約を実行する送信処理が実行されることにより、変更後の宛先に向けて正確に送信が行われる。

【0120】以上のように、ユーザが宛先変更文字列入力フィールド306に新たな宛先を入力した上で、特定の送信予約を指定して中止／宛先変更ボタン305をクリックした場合、その特定の送信予約に基づく送信処理が即座に中止され、宛先情報が上記新たな宛先に変更される。そのため、送信宛先を変更したいが、それに対応する送信予約が現在実行されていて送信処理に長い時間を要するような場合に、ユーザがその送信予約に対して中止／宛先変更処理を行えば、送信処理に長い時間を要する送信予約の送信処理の完了を待たずに宛先変更することができる。つまり、第5の実施の形態によれば、送信処理に時間がかかる送信予約に関して、誤宛先の修正／送りなおしの迅速化を実現している。

【0121】なお勿論、宛先を変更するのではなく、送信予約を無効にするようにしてもよい。

【0122】また、送信予約に基づく中止の他、送信媒体（Eメール、FTP、データベース）毎に中止の指示を行うようにしてもよい。この場合、中止したい送信媒体、例えばFTPを指定することにより、全ての送信予約の中からFTPについての送信状況の一覧をタッチパネル上に表示し、上記と同様に、送信中止及び宛先の変更等を行うようにする。この場合の処理は、図18に示すフローチャートにおいて「受付番号」を「送信媒体」と読み替えることによって可能である。

【0123】（その他の実施の形態）前述した各実施の形態における機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記憶した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出して実行することによっても、本発明が達成されることは言うまでもない。

【0124】この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が、前述の各実施の形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体が本発明を構成することになる。

【0125】プログラムコードを供給するための記憶媒体として、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMなどを用いることができる。

【0126】また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した各実施の形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOSなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した各実施の形態の機能が実現される場合も、本発明に含まれることは言うまでもない。

【0127】さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した各実施の形態の機能が実現される場合も、本発明に含まれることは言うまでもない。

【0128】

【発明の効果】以上詳述したように請求項1、請求項18、請求項35または請求項42記載の発明によれば、同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約に従い、読み取られた同一画像を、指定された複数の送信先に送信し、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成し、前記送信結果の情報を前記送信予約状況一覧表に記載して表示する。

【0129】これにより、同一画像を異なる複数の送信先に送信した場合に送信状況確認を送信先毎に行うことができる。

【0130】また、請求項4、請求項21、請求項36または請求項43記載の発明によれば、同一読み取り画像を複数の送信先に送信することを指定する送信予約に従い、送信予約及び送信先毎に区別して送信予約状況一覧表を作成し、該送信予約状況一覧表に記載された送信先をユーザが選択して各種処理命令を下せるようにする。

【0131】これにより、送信中止等の操作を送信先毎に行うことができる。

【0132】また、請求項9、請求項26、請求項39または請求項46記載の発明によれば、送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信予約が指定され、且つ送信中止命令が入力されたとき、指定の送信予約に基づく送信処理の実行を中止する。

【0133】これにより、送信処理に長い時間を要するような場合に、ユーザがその送信予約に対して中止処理を行えば、送信処理に長い時間を要する送信予約の送信処理を後回しにすることができ、複数の送信予約に対する送信完了までの迅速化を実現できる。

【0134】さらに具体的に言えば、画像読み取り処理と送信処理とが非同期に処理できることになるので、第1の送信予約に基づく送信処理に時間がかかる場合に、これを中止して次の第2の送信予約に基づく画像読み取り処理を行わせることができる。したがって、ユーザにとって原稿の手放れがよく、使い勝手が向上する。

【0135】また、請求項12、請求項29、請求項40または請求項47記載の発明によれば、送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信変更命令が入力されたとき、送信予約キューにおいて指定の送信先を新たな送信先に変更する。

【0136】これにより、複数の送信予約の実行に対してユーザの意図を反映させることができる。特に、送信先変更処理が送信予約キューにおいて行われるので、変更後の送信先に向けて正確に送信処理が行われることになる。

【0137】また、請求項15、請求項32、請求項41または請求項48記載の発明によれば、送信予約状況一覧表を使用して、ユーザによって所定の送信先が指定され、新たな送信先が入力され、且つ送信中止／送信変更命令が入力されたとき、指定の送信予約に基づく送信処理の実行を中止し、送信予約キューにおいて指定の送信先を新たな送信先に変更する。

【0138】これにより、送信宛先を変更したいが、それに対応する送信予約が現在実行されていて送信処理に長い時間を要するような場合に、ユーザがその送信予約に対して中止／宛先変更処理を行えば、送信処理に長い時間を要する送信予約の送信処理の完了を待たずに宛先変更することができる。

【0139】さらに、請求項49、請求項58、または請求項67記載の発明によれば、指定された複数の送信先に、入力された共通のデータを、それぞれの異なる送信方法に従って送信するとともに、該送信に関する情報（送信待機、送信中、送信完了）を、所定の識別子と対応付けて入力データ毎に管理する。

【0140】これにより、同一データを異なる複数の送信先に送信した場合に、その送信状況を送信先毎に確認

することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るデータ通信装置の第1の実施の形態の構成を示すブロック図である。

【図2】タッチパネルディスプレイで構成される表示装置に表示された入力画面を示す図である。

【図3】タッチパネルディスプレイで構成される表示装置に表示された送信予約状況画面の一例を示す図である。

【図4】送信予約キューの概念図である。

【図5】送信予約キューに送信予約を行う投入処理の手順を示すフローチャートである。

【図6】送信予約キューに蓄積された送信予約を予約順に実行する処理の手順を示すフローチャートである。

【図7】送信予約キューに管理されている送信予約を送信媒体毎に表示する処理の手順を示すフローチャートである。

【図8】第2の実施形態における表示装置に表示された送信予約状況画面の一例を示す図である。

【図9】送信予約キューに予約されている送信予約を各送信媒体毎に中止できる処理の手順を示すフローチャートである。

【図10】タッチパネルディスプレイで構成される表示装置に表示された第3の実施形態における送信予約状況画面の一例を示す図である。

【図11】送信予約キューの概念図である。

【図12】送信予約キューに蓄積された送信予約を予約順に読み出して実行する送信処理の手順を示すフローチャートである。

【図13】送信予約キューに管理されている送信予約を送信予約状況画面に表示する処理の手順を示すフローチャートである。

【図14】送信予約キューに予約されている送信予約をユーザの意図により中止する処理の手順を示すフローチャートである。

【図15】タッチパネルディスプレイで構成される表示装置に表示された第4の実施形態における送信予約状況画面の一例を示す図である。

【図16】送信予約キューに予約されている送信予約の宛先を変更する処理の手順を示すフローチャートである。

【図17】タッチパネルディスプレイで構成される表示装置に表示された第5の実施形態における送信予約状況画面の一例を示す図である。

【図18】送信予約キューに予約されている送信予約について、ユーザの意図により実行中止し、宛先を変更して送信し直す処理の手順を示すフローチャートである。

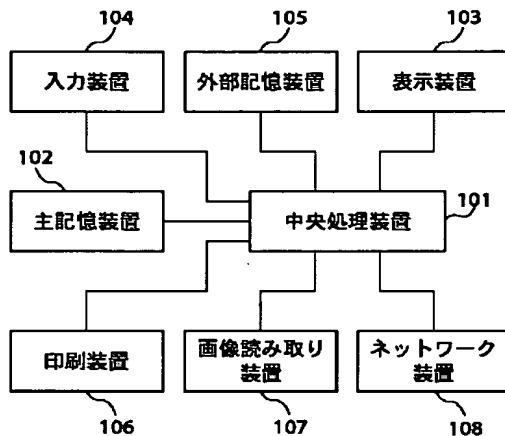
【符号の説明】

101 中央処理装置（記憶手段、送信手段、表示手段、作成手段、実行手段、実行中止手段、送信先変更手

段)

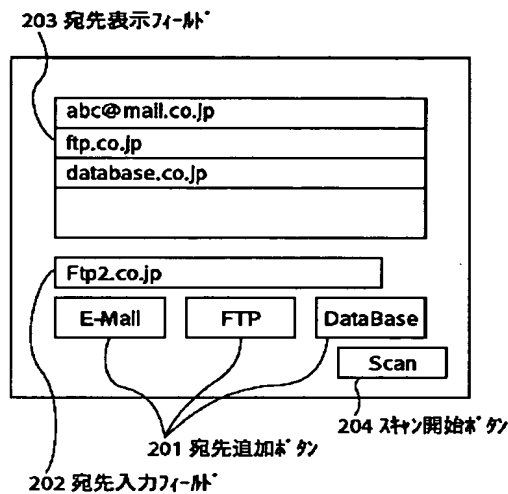
- 102 主記憶装置 (記憶手段)
- 103 表示装置 (表示手段、受取手段)
- 104 入力装置 (受取手段)
- 105 外部記憶装置
- 106 印刷装置
- 107 画像読み取り装置
- 108 ネットワーク装置 (送信手段)
- 201 宛先追加ボタン

【図 1】



- 202 宛先入力フィールド
- 203 宛先表示フィールド
- 204 スキャン開始ボタン
- 301 中止ボタン (受取手段)
- 302 中止ボタン (受取手段)
- 303 宛先変更ボタン (受取手段)
- 304 宛先変更文字列入力フィールド (受取手段)
- 305 中止/宛先変更ボタン
- 306 宛先変更文字列入力フィールド

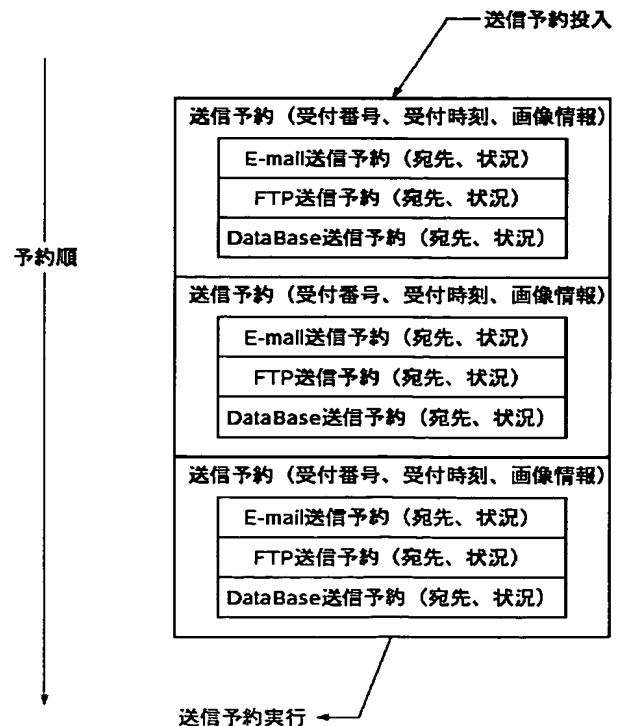
【図 2】



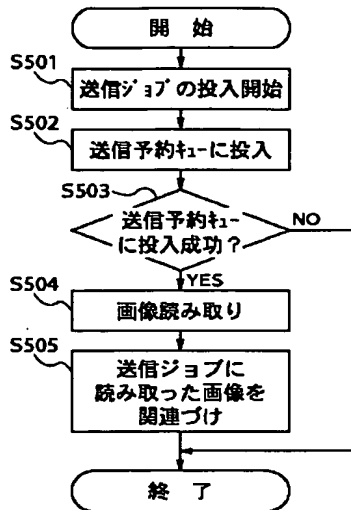
【図 3】

受付番号	受付時刻	ページ数	宛先	状況
0001	10:20	3	abc@mail.co.jp	Sending
0001	10:20	3	ftp.co.jp	Sending
0001	10:20	3	database.co.jp	Completed
0002	10:23	2	xxx@mail.co.jp	Waiting
0002	10:23	2	ftp2.co.jp	Waiting
0002	10:23	2	database2.co.jp	Sending

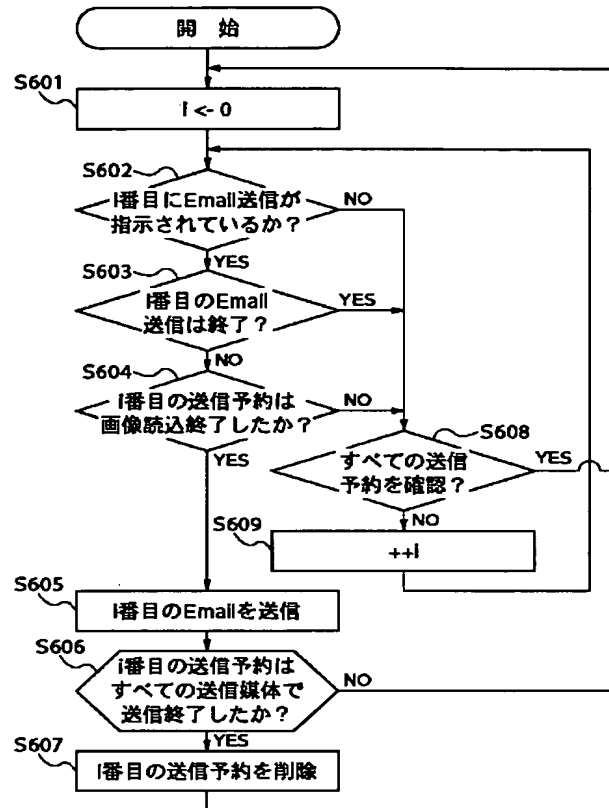
【図 4】



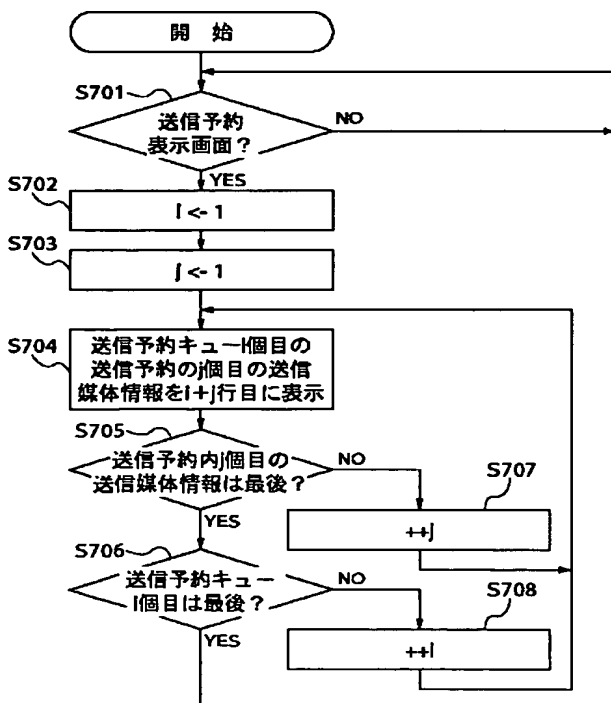
【図5】



【図6】



【図7】



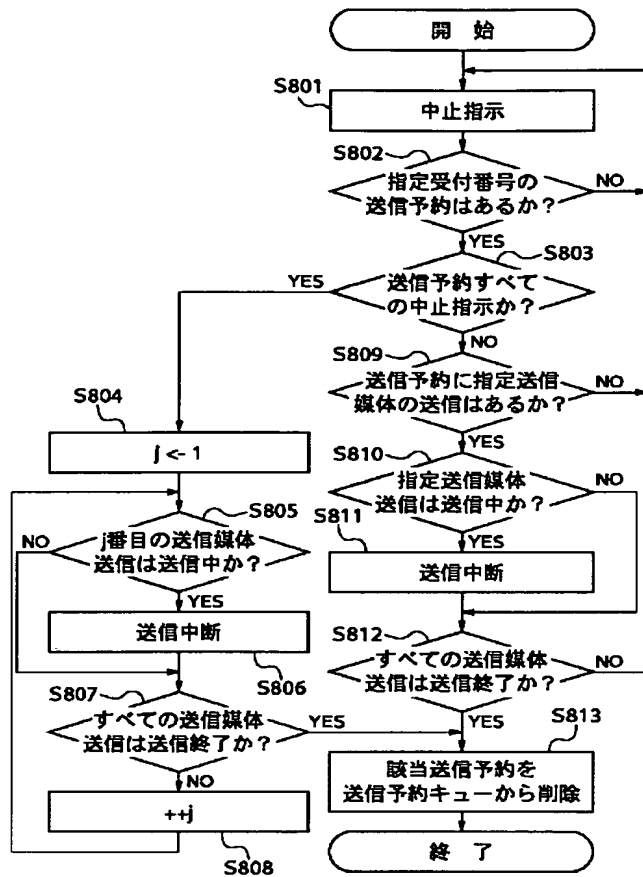
【図8】

受付番号	受付時刻	ページ数	宛先	状況
0001	10:20	3	abc@mail.co.jp	Sending
0001	10:20	3	ftp.co.jp	Sending
0001	10:20	3	database.co.jp	Completed
0002	10:23	2	xxx@mail.co.jp	Waiting
0002	10:23	2	ftp2.co.jp	Waiting
0002	10:23	2	database2.co.jp	Sending

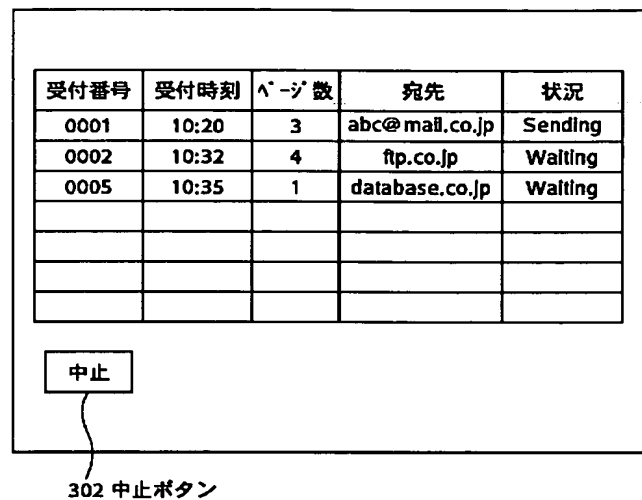
中止

301 中止ボタン

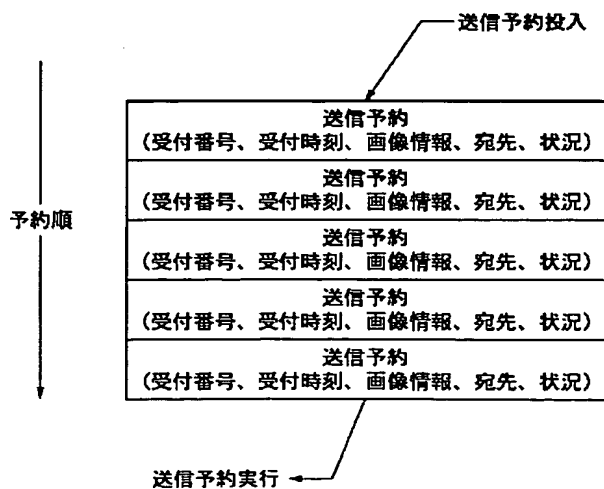
【図 9】



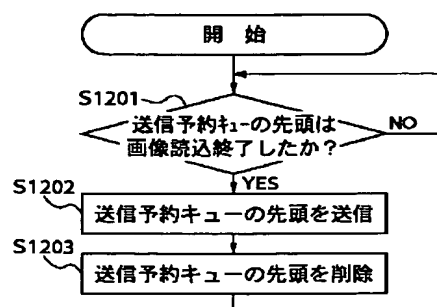
【図 10】



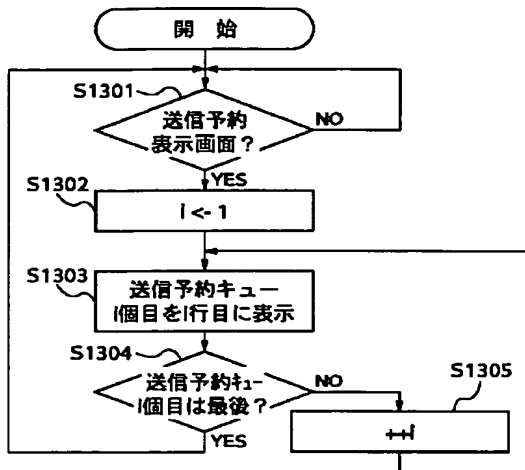
【図 11】



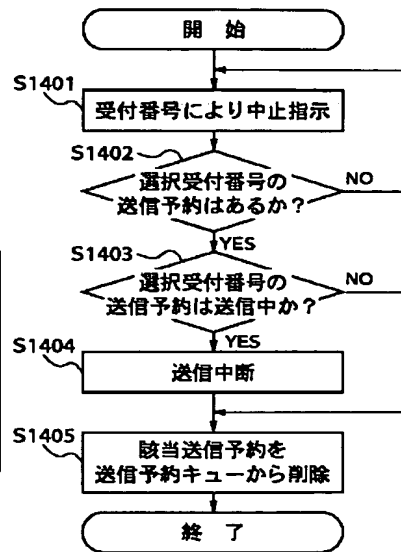
【図 12】



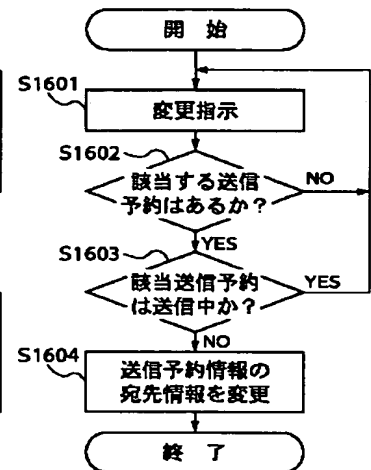
【図 13】



【図 14】



【図 16】



【図 15】

受付番号	受付時刻	ページ数	宛先	状況
0001	10:20	3	abc@mail.co.jp	Sending
0002	10:32	4	ftp.co.jp	Waiting
0005	10:35	1	database.co.jp	Waiting

宛先変更

xxx@mail.co.jp

303 宛先変更ボタン

304 宛先変更文字列入力フィールド

【図 17】

受付番号	受付時刻	ページ数	宛先	状況
0001	10:20	3	abc@mail.co.jp	Sending
0002	10:32	4	ftp.co.jp	Waiting
0005	10:35	1	database.co.jp	Waiting

中止／宛先変更

xxx@mail.co.jp

305 中止／宛先変更ボタン

306 宛先変更文字列入力フィールド

【図 18】

